

# Familjebakgrund och likhet i syskons livsutfall

Erika Forsberg

Akib Khan

Olof Rosenqvist



# Familjebakgrund och likhet i syskons livsutfall<sup>a</sup>

av

Erika Forsberg<sup>b</sup>, Akib Khan<sup>c</sup> och Olof Rosenqvist<sup>d</sup>

2024-09-13

## Sammanfattning

En vanlig metod för att jämföra hur väl olika länder lyckas med att ge sina invånare likvärdiga livschanser är att skatta graden av syskonlikhet vad gäller viktiga aspekter såsom utbildning och inkomst. I länder där individens utbildningsnivå och inkomster i högre grad formas av familjebakgrunden än av individuella förutsättningar och val tenderar syskon att få mer liknande utfall. Men syskonlikheten kan också skilja sig åt mellan olika socioekonomiska grupper inom ett land. En kartläggning av sådana mönster kan ge en rikare bild av livschanserna i ett samhälle. I denna rapport delar vi upp familjer i Sverige i finkorniga socioekonomiska grupper på basis av föräldrarnas utbildningsnivå och arbetsinkomster och gör separata skattningar av syskonlikhet i förmågor, utbildning och arbetsinkomst i de olika grupperna. Ett tydligt mönster framträder där syskonlikheten generellt är störst i grupper med svag socioekonomisk ställning för att sedan gradvis sjunka.

---

<sup>a</sup> Vi är tacksamma för kommentarer från Adrian Adermon, Georg Graetz, Martin Lundin, Raoul van Maarseveen, Martin Nybom och seminariedeltagare vid IFAU och Uppsala universitet. Rapporten bygger på Forsberg m.fl. (2024) som innehåller mer detaljerade analyser.

<sup>b</sup> IFAU, Nationalekonomiska institutionen vid Uppsala universitet och Uppsala Center for Labor Studies (UCLS), e-post: erika.forsberg@ifau.uu.se

<sup>c</sup> Nationalekonomiska institutionen vid Uppsala universitet, e-post: akib.khan@nek.uu.se

<sup>d</sup> IFAU och UCLS, e-post: olof.rosenqvist@ifau.uu.se

## Innehållsförteckning

1	Inledning.....	3
2	Teori och tidigare empirisk forskning.....	6
2.1	Teori.....	6
2.2	Tidigare empirisk forskning.....	7
3	Data.....	11
4	Hur mäts syskonlikhet?.....	13
4.1	Syskonkorrelationer.....	13
4.2	Indelningen i socioekonomiska grupper.....	14
5	Resultat.....	15
5.1	Syskonkorrelationer i arbetsinkomster, utbildningslängd och förmågor i olika inkomstgrupper.....	15
5.2	Syskonkorrelationer i arbetsinkomster, utbildningslängd och förmågor i olika utbildningsgrupper.....	19
6	Diskussion.....	22
6.1	Jämförelse med tidigare skattningar från Sverige.....	22
6.2	Vad säger resultaten om hur föräldrar fördelar resurser mellan barn med olika medfödda förutsättningar?.....	23
7	Slutsatser.....	24
	Referenser.....	28

# 1 Inledning

Det är ett faktum att familjebakgrunden i betydande utsträckning formar individers livchanser. Ett stort antal forskningsstudier från såväl Sverige som andra länder har dokumenterat starka samband mellan föräldrar och barn, och mellan syskon, med avseende på utbildningsnivå och inkomster (se t.ex. Solon 1999; Björklund och Jäntti 2009; Björklund och Jäntti 2020; Chetty m.fl. 2014; Behrman och Taubman 1989; Vosters och Nybom 2017; Adermon m.fl. 2021).

Medan det finns många olika uppfattningar om vilken grad av ojämlikhet som är önskvärd i en given generation, råder större enighet om att ett samhälle där familjebakgrunden spelar mindre roll för livschanser, allt annat lika, är att föredra framför ett samhälle där familjebakgrunden har större betydelse. Argumentet för detta är rättframt: eftersom individer inte kan påverka vilken familj de föds in i bör inte detta tillåtas styra utfall i livet. I stället bör faktorer såsom ambition och flit vara avgörande.

För att bedöma hur väl samhällen lyckas med att ge sina invånare likvärdiga livschanser är det vanligt att jämföra familjebakgrundens betydelse för t.ex. arbetsinkomster och utbildningsnivå i olika länder. Sådana jämförelser brukar peka på att invånare i industriländer har mer likvärdiga livschanser än invånare i utvecklingsländer (Dahan och Gaviria 2001; Ahsan m.fl. 2022). Men även bland industriländer finns det variation; familjebakgrunden spelar exempelvis större roll i USA än i de nordiska länderna (Vosters och Nybom 2017; Björklund och Jäntti 2020). En vanlig metod för att jämföra familjebakgrundens betydelse i olika länder är att skatta graden av syskonlikhet (ofta mätt med så kallade *syskonkorrelationer*<sup>1</sup>) vad gäller exempelvis utbildning och inkomst. I länder där utbildningsnivå och inkomster i högre grad formas av familjebakgrunden än av individuella förutsättningar och val tenderar syskon att få mer liknande utfall.

En relaterad fråga, som fått mindre uppmärksamhet i forskningslitteraturen om likvärdiga livschanser och social rörlighet, är hur syskonlikheten är fördelad inom ett samhälle. Individers möjligheter att differentiera sig från sina syskon beror potentiellt på föräldrarnas resurser, preferenser och förväntningar och här kan det finnas betydande skillnader med avseende på föräldrarnas socioekonomiska status. En intressant fråga är därför om syskonlikheten i utbildningsnivå och inkomster är densamma i olika socioekonomiska grupper eller om det finns variation mellan grupperna? Två länder som i genomsnitt har samma grad av syskonlikhet kan potentiellt ha väldigt olika fördelning av syskonlikheten

---

<sup>1</sup> Syskonkorrelationen är andelen av den totala variationen i ett utfall (t.ex. utbildningslängd) som utgörs av variation mellan familjer. Det är vanligt att beskriva syskonkorrelationen som ett slags allomfattande mått på betydelsen av uppväxtbakgrunden (Björklund och Jäntti 2020). Begreppet syskonkorrelation beskrivs mer utförligt i avsnitt 4.

mellan olika sociala grupper. I det ena landet kanske skillnader mellan syskon främst uppstår i familjer med stark socioekonomisk ställning medan det andra landet uppvisar relativt konstant syskonlikhet längs det socioekonomiska spektrumet. Även om det inte är självklart att det ena samhället är att föredra framför det andra kan en kartläggning av den socioekonomiska gradienten i syskonlikhet rimligen ge en rikare bild av fördelningen av livschanser i ett samhälle. Syftet med denna rapport är att bidra med kunskap inom detta område genom analyser av svenska registerdata.

Frågan om ett eventuellt samband mellan syskonlikhet i utbildningsnivå och inkomster och föräldrarnas socioekonomiska ställning har länge varit föremål för en teoretisk diskussion i skärningspunkten mellan nationalekonomi och sociologi (Becker och Tomes 1976; Griliches 1979; Behrman m.fl. 1982; Conley 2004; Conley 2008). Gemensamt för de teoretiska modellerna i dessa studier är att föräldrar med högre utbildning och inkomster förväntas kunna lägga mer resurser på sina barn. De större resurserna kan dock slå olika med avseende på syskonlikhet beroende på hur föräldrarna fördelar resurserna mellan sina barn. Om föräldrar ger mer resurser till barn med svagare medfödda förutsättningar (en så kallad *kompensatorisk* resursfördelning) förutspås att syskonlikheten är större i familjer med starkare socioekonomisk ställning. Anledningen är helt enkelt att dessa föräldrar kan göra större kompensatoriska investeringar. Om föräldrarna i stället prioriterar barn med starkare medfödda förutsättningar (en så kallad *förstärkande* resursfördelning) blir prediktionen den omvända; då förväntas större skillnader mellan syskon i familjer med starkare socioekonomisk ställning.

Självklart kan det också vara så att föräldrar strävar efter en helt jämn resursfördelning, d.v.s. en resursfördelning som varken är kompensatorisk eller förstärkande, och i ett scenario där alla föräldrar agerar på det sättet förväntas inget tydligt samband mellan syskonlikhet och socioekonomisk ställning enligt modellerna ovan. Alternativa teorier, som betonar betydelsen av uppfostringsstil snarare än resursfördelning, förutspår dock att syskonlikhet kan påverkas av föräldrarnas socioekonomiska status även vid en neutral resursfördelning (Baier 2019). Anledningen är att föräldrars uppfostringsstil, enligt teorin, skiljer sig åt beroende på utbildning och inkomst.

Trots att det teoretiska intresset för denna forskningsfråga har funnits länge är den empiriska forskningen fortfarande begränsad. En förklaring kan vara att empiriska studier inom området är datakrävande. För att göra meningsfulla analyser krävs rik information om utbildning och inkomster i (minst) två generationer samt ett stort antal individobservationer som möjliggör en uppdelning i finkorniga socioekonomiska grupper. Det har förvisso gjorts ett

antal bidrag till forskningen de senaste 20 åren, främst baserat på data från USA (Conley och Glauber 2007; Conley och Glauber 2008; Conley m.fl. 2007), Tyskland (Anger och Schnitzlein 2017; Grätz 2018; Baier 2019) och Sverige (Grätz m.fl. 2021; Grätz och Kolk 2022; Hällsten och Thaning 2022), men resultaten tecknar en delvis motsägelsefull bild. Det faktum att flera studier bygger på små enkätbaserade datamaterial kan vara en delförklaring till de spretiga resultaten.

I rapporten använder vi populationstäckande svenska registerdata över flera generationer och bidrar med en detaljerad analys av syskonlikhet i förmågor, utbildningslängd och arbetsinkomster i olika socioekonomiska grupper. Vi har information om utbildning och arbetsinkomster i medelåldern för både föräldrar (födda mellan 1940–1950) och barn (födda mellan 1965–1982). För män i barngenerationen har vi också tillgång till utvärderingar av kognitiv och icke-kognitiv förmåga från värnpliktsmönstringen.<sup>2</sup>

Ett viktigt bidrag i förhållande till tidigare studier är att vi gör en mer finkornig uppdelning i socioekonomiska grupper. Medan tidigare studier ofta har delat in familjerna i 2–5 olika grupper på basis av föräldrarnas utbildningsnivå och inkomster fokuserar vi på en uppdelning i 20 grupper.<sup>3</sup> Vi menar att finkornigheten möjliggör mer rättvisande jämförelser mellan grupper (se diskussionen i avsnitt 4.2).

Jämfört med tidigare forskning framträder ett förvånansvärt tydligt och konsistent mönster från våra analyser. Syskonlikheten är generellt sett störst i grupper med svag socioekonomisk ställning för att sedan gradvis sjunka. Syskonkorrelationer i utbildningslängd, arbetsinkomster och kognitiv förmåga uppvisar ett i princip monotont negativt samband med föräldrarnas socioekonomiska status, oavsett om denna status definieras utifrån utbildning eller arbetsinkomster.<sup>4</sup> För icke-kognitiv förmåga är sambandet inte lika tydligt; här

---

<sup>2</sup> Dessa mått på kognitiva och icke-kognitiva förmågor har tidigare använts av bl.a. Lindqvist och Vestman (2011), Edin m.fl. (2022) och Grätz m.fl. (2021), och måtten har visat sig vara starkt kopplade till framtida arbetsmarknadsutfall.

<sup>3</sup> Varje grupp innehåller fem procent av den studerade datamängden. I inkomstgrupp 1 (utbildningsgrupp 1) ingår de fem procent av föräldraren som har lägst inkomst (utbildning). Inkomstgrupp 20 (utbildningsgrupp 20) innehåller de fem procent av föräldraren som har högst inkomst (utbildning).

<sup>4</sup> Studier av styrkan i sambanden mellan föräldrars socioekonomiska utfall och barns socioekonomiska utfall finner oftast särskilt starka samband högt upp i den socioekonomiska fördelningen (t.ex. Acciari m.fl. 2022; Bratberg m.fl. 2017). På så sätt kan det kanske uppfattas som lite överraskande att vi finner svagare samband mellan syskons socioekonomiska utfall i grupper med stark socioekonomisk status. Men det bör framhållas att syskonkorrelationer och intergenerationella samband har väldigt olika tolkningar (se längre resonemang i Forsberg m.fl. 2024). Det är alltså fullt möjligt att syskonkorrelationer har ett annat mönster över den socioekonomiska skalan än korrelationer i utfall mellan föräldrar och barn.

ser vi samma mönster främst när föräldrarnas delas upp i olika grupper på basis av arbetsinkomster. Det negativa sambandet mellan syskonlikhet i utbildningsnivå och inkomster och föräldrarnas socioekonomiska ställning som vi finner är ganska starkt. När man exempelvis går från inkomstgrupp 5 till 15 (baserat på föräldrarnas arbetsinkomster) minskar syskonkorrelationen i arbetsinkomster med drygt 20 procent.

Våra huvudresultat baseras på syskonkorrelationer mellan bröder eftersom måtten på kognitiva och icke-kognitiva förmågor inte finns för kvinnor. Det bör dock framhållas att resultaten för utbildningslängd och arbetsinkomster ser väldigt lika ut när kvinnor inkluderas i analysen (se Forsberg m.fl. 2024).

Rapporten har följande struktur: I avsnitt 2 går vi igenom teorier och tidigare empiriska studier om sambandet mellan syskonlikhet och föräldrarnas socioekonomiska ställning. Sedan beskriver vi vårt datamaterial i avsnitt 3. I avsnitt 4 förklarar vi tillvägagångssättet för att skatta syskonkorrelationer. Avsnitt 5 redovisar resultaten och i avsnitt 6 diskuterar vi resultatens relation till tidigare studier och teorier. Avslutningsvis sammanfattas resultaten i avsnitt 7.

## 2 Teori och tidigare empirisk forskning

### 2.1 Teori

Becker och Tomes (1976), Griliches (1979) och Behrman m.fl. (1982) diskuterar varför det skulle kunna finnas skillnader i syskonlikhet mellan olika socioekonomiska grupper. Diskussionen, som utgår från nationalekonomiska modeller, handlar om hur föräldrar väljer att fördela olika typer av resurser (t.ex. tid) mellan sina barn. Becker och Tomes (1976) för fram en teori där det är rationellt för föräldrar att främst lägga resurser på barn med goda medfödda förutsättningar eftersom det, i deras modell, ger störst avkastning. Denna typ av investeringar leder till en *förstärkning* av redan existerande skillnader i förmågor mellan syskon.<sup>5</sup> Eftersom föräldrar med högre inkomst och utbildning kan göra större förstärkande investeringar förutspår Becker och Tomes (1976) att skillnader mellan syskon, i termer av humankapital och inkomster, bör vara större i familjer med starkare socioekonomisk ställning.

Griliches (1979) och Behrman m.fl. (1982) kompletterade teoribildningen i Becker och Tomes (1976) genom att föreslå att föräldrars resursfördelning mellan barnen styrs av både effektivitets- och jämlikhetshänsyn. I dessa modeller

---

<sup>5</sup> I modellen önskar fortfarande föräldrarna att barnen ska ha liknande konsumtionsutrymme. Barn med svagare medfödda förutsättningar kompenseras därför senare i livet genom direkt ekonomiskt stöd från föräldrarna.



ger det också lägre avkastning att investera i barn med svagare medfödda förutsättningar men samtidigt får föräldrarna nytta av att minska skillnaderna i humankapital mellan barnen. Föräldrarna väger dessa intressen mot varandra och försöker uppnå en optimal balans. En central slutsats från denna teori är att det kan vara optimalt för föräldrar att främst investera i barn med svagare medfödda förutsättningar, så kallade *kompenserande* investeringar, trots att det ger lägre avkastning. Om föräldrar i huvudsak lägger resurser på barn med svagare medfödda förutsättningar blir förutsägelsen från Becker och Tomes (1976) om större skillnader mellan syskon i familjer med stark socioekonomisk ställning helt omvänd; i stället förväntas *mindre* skillnader mellan syskon i dessa familjer jämfört med familjer med svagare socioekonomisk ställning. Ett tredje alternativ är så klart att föräldrarnas resursfördelning varken är förstärkande eller kompensatorisk utan helt neutral. Om alla föräldrar fördelar resurser lika mellan barnen förväntas syskonlikheten vara relativt konstant över olika socioekonomiska grupper. Conley (2004 och 2008) har vidare argumenterat för att föräldrars strategier med avseende på resursfördelning mellan barn med olika medfödda förutsättningar kan variera beroende på socioekonomisk ställning.

Baier (2019) för fram ett annat resonemang som handlar om hur föräldrar interagerar med sina barn snarare än om resursfördelningen är kompenserande eller förstärkande. Hon menar att högutbildade föräldrar har bättre möjligheter att anpassa sina interaktioner med barnen efter barnens specifika talanger och intressen (t.ex. spela musik med ett barn som visar musikalisk talang och träna matematik med ett barn som visar fallenhet för matematik), och att skillnader mellan syskon därför lättare uppstår i dessa familjer även om resursfördelningen rent kvantitativt skulle vara densamma i familjer med svagare och starkare socioekonomisk ställning. Lågutbildade föräldrar tenderar i stället, enligt Baier (2019), att interagera på liknande sätt med alla sina barn. Hypotesen i Baier (2019) ger alltså samma förutsägelse som i Becker och Tomes (1976), d.v.s. att skillnader mellan syskon förväntas vara större när föräldrarna har hög utbildning och höga inkomster.

## 2.2 Tidigare empirisk forskning

Från diskussionen ovan är det tydligt att förutsägelser om sambandet mellan syskonlikhet och föräldrarnas socioekonomiska status beror på om föräldrarna tillämpar kompenserande eller förstärkande resursfördelning mellan barnen. Det finns en stor empirisk litteratur om detta (t.ex. Fan och Porter 2020; Savelyev m.fl. 2022; Yi m.fl. 2015; Frijters m.fl. 2013; Hsin 2012; Restrepo 2016; Grätz och Torche 2016; Rosenzweig och Wolpin 1988; Rosenzweig och Zhang 2009; Behrman m.fl. 1994), men resultaten ger ingen entydig bild. Almond och

Mazumder (2013) gör dock i en översiktsartikel bedömningen att förstärkande investeringar tenderar att vara något vanligare än kompenserande. Detta skulle i så fall stödja förutsägelsen i Becker och Tomes (1976) om större skillnader mellan syskon i familjer med stark socioekonomisk ställning.

Självklart kan det också vara så att typen av investering, kompenserande eller förstärkande, varierar beroende på föräldrarnas socioekonomiska ställning. Hsin (2012), Grätz och Torche (2016) och Restrepo (2016) har studerat just denna frågeställning med hjälp av data från USA. De använder födelsevikt som en indikator för medfödda förutsättningar och undersöker sedan hur mycket tid och kognitiv stimulans föräldrar ger till syskon med lägre och högre födelsevikt. Hsin (2012) och Restrepo (2016) finner samma mönster: lågutbildade mammor spenderar mer tid med barn med högre födelsevikt (d.v.s. de har en förstärkande resursfördelning), medan högutbildade mammor i stället i högre grad prioriterar tid med barn med lägre födelsevikt (d.v.s. de har en kompenserande resursfördelning). Grätz och Torche (2016), som använder liknande data, finner dock inte att resursfördelningen till syskon med olika födelsevikt skiljer sig åt beroende på föräldrarnas socioekonomiska ställning. När de använder ett annat mått på medfödda förutsättningar, kognitiv förmåga vid 4 års ålder, framträder emellertid ett mönster som står i kontrast till Hsin (2012) och Restrepo (2016): föräldrar med starkare socioekonomisk ställning ger mer kognitiv stimulans till barn med högre kognitiv förmåga medan föräldrar med lägre utbildning och inkomster ger samma stimulans oberoende av barnens kognitiva förmåga. Sammantaget ger inte denna forskning någon tydlig vägledning om vilket samband som kan förväntas mellan syskonlikhet och föräldrarnas socioekonomiska status.

Ett relaterat forskningsområde fokuserar på hur föräldrar reagerar på variation i de offentliga resurser (typiskt sett skolresurser) som barnen får ta del av (t.ex. Das m.fl. 2013; Pop-Eleches och Urquiola 2013; Fredriksson m.fl. 2016). Fredriksson m.fl. (2016) använder svenska data och studerar sambandet mellan klasstorlek och hur mycket föräldrar hjälper till med läxor. Bland barn med höginkomsttagarföräldrar finner de att barn som av slumpmässiga skäl hamnat i större klasser får mer hjälp av sina föräldrar än barn i mindre klasser. Höginkomsttagarföräldrar verkar alltså i någon mån täcka upp när de offentliga resurserna som deras barn möter är lägre. Något motsvarande mönster finns dock inte bland låginkomsttagarföräldrar. Variation i offentliga resurser mellan syskon spelar därför sannolikt mindre roll för framtida utfall i familjer med stark socioekonomisk ställning än i familjer med svagare socioekonomisk ställning eftersom föräldrar med höga inkomster anpassar sina investeringar i barnen efter nivån på de offentliga resurserna som barnen möter. Detta är en mekanism som

således tenderar att leda till större syskonlikhet i familjer där föräldrarna har hög utbildning och inkomst.

Utöver den stora litteraturen om hur föräldrar investerar i sina barn finns det ett fåtal nyare studier som med hjälp av DNA-analys studerat sambandet mellan individers förväntade och faktiska utbildningsnivå i olika socioekonomiska grupper (Papageorge och Thom 2020; Ronda m.fl. 2022). Vissa genetiska uttryck har ett starkt samband med utbildningsnivå och genom att avläsa förekomsten av dessa uttryck hos en individ skattas individens förväntade utbildningsnivå, eller *utbildningspotential*. Både i USA (Papageorge och Thom 2020) och i Danmark (Ronda m.fl. 2022) är sambandet mellan en individs utbildningspotential och faktiska utbildningsnivå tydligt svagare bland personer som växte upp i en socioekonomiskt svagare miljö jämfört med personer som växte upp i en mer socioekonomiskt fördelaktig miljö. Skillnader i medfödda förutsättningar förefaller alltså få starkare genomslag om man vuxit upp med föräldrar med högre utbildning och inkomster, vilket stödjer förutsägelsen i Becker och Tomes (1976) om större skillnader i utbildning och arbetsinkomster mellan syskon i familjer med stark socioekonomisk ställning.

Slutligen så finns det studier som mer direkt har jämfört syskonlikhet i förmågor, utbildning och arbetsmarknadsutfall i olika socioekonomiska grupper. Det är denna litteratur som vår rapport närmast knyter an till. I dessa studier mäts oftast syskonlikhet i ett visst utfall genom att skatta så kallade syskonkorrelationer. Vi återkommer till mer detaljer om syskonkorrelationer och tillvägagångssättet för att skatta dem i avsnitt 4, men låt oss här kort upprepa att syskonkorrelationen utgör ett slags allomfattande mått på betydelsen av uppväxtbakgrunden (Björklund m.fl. 2010).

De flesta studierna inom detta forskningsområde kommer från USA (Conley och Glauber 2007; Conley och Glauber 2008; Conley m.fl. 2007), Tyskland (Anger och Schnitzlein 2017; Grätz 2018; Baier 2019) och Sverige (Grätz m.fl. 2021; Grätz och Kolk 2022; Hällsten och Thaning 2022), men det finns också några resultat från Finland, Norge och Storbritannien (Karhula m.fl. 2019; Grätz m.fl. 2021).<sup>6</sup> Resultaten ger ingen entydig bild av sambandet mellan syskonlikhet och föräldrarnas socioekonomiska status. Några undersökningar visar att syskonlikheten ökar svagt med socioekonomisk ställning medan andra i stället finner det motsatta. Ytterligare andra studier kan inte se något som helst samband mellan syskonlikhet och föräldrarnas utbildning och inkomster. Eftersom studierna kommer från olika länder och använder olika datakällor och definitioner är det förväntat med en viss variation, men även

---

<sup>6</sup> Grätz m.fl. (2021) inkluderar resultat från Finland, Tyskland, Norge, Sverige, Storbritannien och USA.

studier som analyserar liknande datamaterial från ett givet land ger delvis motsägelsefulla resultat. I Tyskland finner exempelvis Baier (2019) att syskonkorrelationen i kognitiv förmåga är högre bland personer från en svagare socioekonomisk bakgrund medan syskonkorrelationerna i kognitiv förmåga och utbildningslängd i Grätz (2018) är mer eller mindre konstanta över olika socioekonomiska grupper. I en annan tysk studie, Anger och Schnitzlein (2017), som fokuserar på icke-kognitiv förmåga är i stället syskonkorrelationen som högst i familjer med starkare socioekonomisk ställning. Komplexiteten i sambandet mellan syskonlikhet och föräldrarnas socioekonomiska status förstärks ytterligare av studier som indikerar att sambandet kan vara U-format (se Karhula m.fl. 2019 som analyserar finska data).

Det är av särskilt intresse att diskutera resultaten i Grätz m.fl. (2021), Grätz och Kolk (2022) och Hällsten och Thaning (2022) eftersom dessa studier, precis som vår rapport, bygger på svenska registerdata. Grätz m.fl. (2021) analyserar kognitiv förmåga (uppmätt vid mönstringen), grundskolebetyg och slutlig utbildningslängd och skiljer mellan stark och svag socioekonomisk ställning på basis av föräldrarnas utbildningsnivå och yrkestillhörighet. När föräldrarnas socioekonomiska ställning definieras utifrån yrke är syskonkorrelationerna genomgående högre för barn till föräldrar med högstatusyrken. Samma tydliga mönster framträder dock inte när socioekonomi definieras utifrån föräldrarnas utbildningsnivå. Här spretar resultaten mer och om något är det sammantaget snarare lägre syskonkorrelationer bland barn till högutbildade föräldrar. Grätz och Kolk (2022) studerar samlade arbetsinkomster mellan åldrarna 18 till 60 år och delar in individerna i tre grupper på basis av den sociala statusen på föräldrarnas yrken. De finner att syskonkorrelationerna i den ackumulerade arbetsinkomsten är relativt lika i de tre grupperna. Hällsten och Thaning (2022), slutligen, angriper frågan med en bred ansats som inkluderar analyser av utbildning, yrke, inkomster och förmögenhet. Information om dessa variabler för både barn- och föräldragenerationen extraheras från register och sedan delas individerna i barngenerationen upp i olika grupper på basis av föräldrarnas relativa ställning inom de olika indikatorerna för socioekonomisk status. Inom varje socioekonomisk indikator (utbildning, yrke, inkomster och förmögenhet) skapas en rangordning om fem grupper och sedan skattas syskonkorrelationer i de olika utfallen (utbildning, yrke, inkomster och förmögenhet) separat för varje grupp. Sammanlagt redovisas alltså 80 olika skattningar av syskonkorrelationer. Även om mönstret inte är helt entydigt är ändå den dominerande tendensen att syskonlikhet ökar med högre socioekonomisk ställning. Detta samband framträder särskilt tydligt när föräldrarnas socioekonomiska status definieras utifrån förmögenhet. Det är dock viktigt att

notera att den högre syskonkorrelationen främst verkar drivas av en större variation i utfall *mellan* familjer i grupper med stark socioekonomisk ställning. Detta gör tolkningen något svårare, vilket vi återkommer till i avsnitt 6.1.

### 3 Data

Vi använder ett flertal populationstäckande register från Statistiska centralbyrån (SCB). En central datakälla är Flergenerationsregistret som länkar samman barn och föräldrar. Denna information gör det också möjligt att identifiera syskon i datamaterialet. Varje rad i vår datamängd utgörs av en individ och till denna observationsenhet för vi information om individens förmågor, utbildningsnivå och arbetsinkomster samt utbildningsnivå och arbetsinkomster för individens föräldrar. I vår huvudanalys fokuserar vi på personer födda under perioden 1965–1982 med föräldrar födda mellan 1940 och 1950.<sup>7</sup>

Våra mått på förmågor baseras på de prov av kognitiv och icke-kognitiv förmåga som genomförs vid mönstringen.<sup>8</sup> Provresultaten är tillgängliga för män födda mellan 1950 och 1982. Våra analyser av syskonlikhet vad gäller förmågor är därför begränsade till bröder. För att kunna analysera samma datamängd för alla utfall fokuserar vi på män även när det gäller syskonlikhet med avseende på utbildningsnivå och arbetsinkomster men för dessa utfall utför vi även kompletterande analyser där både män och kvinnor inkluderas (redovisas i Forsberg m.fl. 2024). Måttet på kognitiv förmåga kommer från ett skriftligt prov (se Carlstedt 2000 för detaljer) medan den icke-kognitiva förmågan bedöms av en legitimerad psykolog på basis av en intervju. Det är en sammanvägd bedömning av den mönstrandens sociala förmåga, fokus och uthållighet, initiativrikedom och stresstålighet (se Mood m.fl. 2012 för en mer utförlig beskrivning av intervjun och bedömningen).

Utbildningsnivå hämtas från databasen LISA (Longitudinell integrationsdatabas för sjukförsäkrings- och arbetsmarknadsstudier). Databasen innehåller alla personer mellan 16 och 65 år (74 år från och med 2001) som är folkbokförda i Sverige ett givet år. Uppgifter om högsta uppnådda utbildningsnivå uppdateras

---

<sup>7</sup> I Forsberg m.fl. (2024) redovisar vi också analyser där vi släpper på restriktionen för föräldrarnas födelseår. Detta har marginell betydelse för resultaten.

<sup>8</sup> De mönstrande är normalt sett 18 eller 19 år vid mönstringen. En eventuell nackdel med att använda mönstringsproven som mått på förmågor är att mönstringen är en väldigt speciell situation samt att vissa mönstrande kanske undviker att göra sitt bästa av strategiska skäl. En farhåga skulle således kunna vara att provresultaten inte ger en rättvisande bild av individernas underliggande förmågor. Tidigare studier har dock kunna påvisa starka samband mellan provresultaten och senare framgång på arbetsmarknaden (Lindqvist och Vestman 2011; Edin m.fl. 2022), vilket indikerar att proven verkligen lyckas mäta förmågor som värdesätts på arbetsmarknaden.

årligen i databasen. De data som vi har tillgång till täcker perioden 1985–2019. Vi har valt att mäta utbildningsnivån vid 30 års ålder eller lägsta möjliga ålder därefter om informationen inte är tillgänglig vid 30 års ålder. I analysen omvandlar vi den högsta utbildningsnivån till en kontinuerlig variabel som anger utbildningslängd i antal år.

Information om årliga arbetsinkomster täcker också perioden 1985–2019 och hämtas från RAMS-registret (Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik). I princip vill vi mäta individernas totala arbetsinkomster över livsryckeln men vi kan inte följa individerna under så lång tid. I stället använder vi den genomsnittliga arbetsinkomsten under åldrarna 35–37 år. Tidigare forskning har visat att arbetsinkomsten under dessa år är starkt kopplad till den totala arbetsinkomsten över livsryckeln (Böhlmark och Lindquist 2006). Vi använder sedan detta inkomstmått för att skapa 100 inkomstgrupper inom varje födelseår (d.v.s. vi percentilrankar inkomst inom födelseår). Individer som hamnar i inkomstgrupp 1 tillhör då den procent av födelsekohorten som har lägst inkomst medan personer i grupp 100 tillhör den procent som har högst inkomst. När vi studerar syskonlikhet i arbetsinkomst är det således syskonens ranking inom sina respektive födelsekohorter som vi relaterar till varandra.

Karaktäriseringen av föräldrarnas socioekonomiska ställning görs på två olika sätt. Vår *huvudsakliga* uppdelning i finkorniga socioekonomiska grupper görs på basis av föräldrarnas sammanlagda arbetsinkomster. Av dataskäl fokuserar vi på föräldrarnas arbetsinkomster under åldrarna 45–50 år. Föräldrarnas sammanlagda arbetsinkomster under dessa åldrar rankas inom föräldrarnas genomsnittliga födelseår. Vi delar in föräldrarna i 20 lika stora inkomstgrupper där föräldrarna i grupp 1 tillhör de fem procent av födelsekohorten som har lägst inkomst o.s.v.<sup>9</sup> I analysen tar vi sedan fram mått på syskonlikhet i var och en av dessa 20 grupper för att se om det finns variation i syskonlikhet över den socioekonomiska fördelningen. Vi gör också en alternativ socioekonomisk uppdelning baserad på föräldrarnas utbildningsnivå. På motsvarande sätt som för inkomst rankar vi föräldrarnas genomsnittliga utbildningslängd inom det genomsnittliga födelseåret och genererar 20 grupper.

Tabell 1 nedan ger en översikt över vårt datamaterial. Vår huvudanalys, som av dataskäl är begränsad till män, inkluderar ungefär 410 000 individer i 300 000 olika familjer (antalet observationer varierar beroende på vilket utfall vi studerar).

---

<sup>9</sup> I avsnitt 4.2 diskuterar vi mer ingående varför det är viktigt att ha en finkornig gruppindelning.

**Tabell 1** Analysdata, sammanfattande statistik

	Analysdata med bara män			Analysdata med män och kvinnor		
	Barn (N)	Familjer (N)	Medel	Barn (N)	Familjer (N)	Medel
Inkomst	441 644	322 943	319 924 kr	858 061	460 594	266 948 kr
Utbildning	410 782	304 204	12,7 år	798 383	438 422	12,9 år
Kognitiv förmåga	357 435	273 334	0,061			
Icke-kognitiv förmåga	357 435	273 334	0,068			

*Not:* Tabellen beskriver våra analysdata både i termer av antalet observationer (N) och i termer av medelvärden för de studerade utfallen i barngenerationen. Inkomst representerar genomsnittlig årlig inkomst under åldrarna 35–37 och är uttryckt i 2018 års penningvärde. Utbildning står för utbildningslängd mätt i antalet år. Måtten på förmågor är hämtade från utvärderingar gjorda vid värnpliktsmönstringen. Provrresultaten har standardiserats inom mönstringskohorter (detta innebär att medelvärdet är 0 och standardavvikelsen 1 inom en mönstringskohort).

## 4 Hur mäts syskonlikhet?

### 4.1 Syskonkorrelationer

I likhet med tidigare empiriska studier använder vi syskonkorrelationer som mått på syskonlikhet. Det finns lite olika sätt att beskriva vad en syskonkorrelation egentligen är. Ett sätt är att tänka sig en statistisk analys där ett utfall (t.ex. utbildningslängd eller inkomster) förklaras av en stor mängd ”indikatorvariabler” för varje familj. Indikatorvariabeln för exempelvis familj A antar värdet 1 om individen tillhör familj A och 0 om individen ingår i en annan familj. Man kan sedan avläsa hur stor andel av variationen i utfallet som de inkluderade indikatorvariablerna kan förklara, vilket brukar benämnas som modellens förklaringsgrad ( $R^2$ ). Det är denna förklaringsgrad som utgör syskonkorrelationen i det studerade utfallet (Björklund och Jäntti 2020).

De inkluderade indikatorvariablerna fångar skillnader i utfallet mellan familjer och därför kan syskonkorrelationen också beskrivas som andelen av den totala variationen i utfallet som beror på variation mellan familjer.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Ett annat sätt att förstå konceptet syskonkorrelation, och som tydligare illustrerar varför det heter just syskonkorrelation, är att föreställa sig ett datamaterial med två kolumner där varje rad innehåller värdet på ett utfall (t.ex. utbildningslängd eller inkomster) för två slumpmässigt utvalda syskon. Korrelationen mellan värdena i kolumn 1 och värdena i kolumn 2 utgör då en syskonkorrelation (Björklund m.fl. 2010).

Syskonkorrelationen är därmed en kvot: variation mellan familjer/(variation mellan familjer + variation inom familjer). Om variationen mellan familjer är högre blir också syskonkorrelationen högre givet att variationen inom familjer är konstant. Om däremot variationen inom familjer är högre, för en given variation mellan familjer, blir syskonkorrelationen lägre. Det är viktigt att förstå vad det är som driver eventuella skillnader i syskonkorrelationer mellan olika socioekonomiska grupper och därför redovisar vi också de två varianskomponenterna (d.v.s. variationen mellan respektive inom familjer) för varje grupp. Eftersom vår frågeställning rör syskonlikhet är vi främst intresserade av skillnader i syskonkorrelationer mellan grupper som drivs av olika nivåer på inomfamiljsvariationen i de olika grupperna.

Syskonkorrelationen utgör alltså ett slags allomfattande mått på betydelsen av uppväxtbakgrunden. Allting som delas av syskon kommer till uttryck i syskonkorrelationen. Det handlar naturligtvis främst om föräldrarnas inflytande men även om annat som syskonen eventuellt delar erfarenheter från som t.ex. skolor och föreningar. Familjebakgrundsfaktorer som inte delas av syskon, t.ex. att föräldrar behandlar syskon olika, fångas dock inte av en syskonkorrelation. Björklund och Jäntti (2020) menar därför att en syskonkorrelation, om något, tenderar att underskatta familjebakgrundens fulla betydelse. Å andra sidan lyfter t.ex. Karhula (2015) fram att en syskonkorrelation likaväl skulle kunna överskatta familjebakgrundens betydelse eftersom den kan fånga influenser från uppväxten som delas av syskon men som i strikt mening inte har med familjebakgrunden att göra (t.ex. om syskon umgås med samma kamrater).

För att skatta syskonkorrelationerna vad gäller förmågor, utbildningslängd och arbetsinkomster i olika socioekonomiska grupper följer vi litteraturen (se t.ex. Björklund m.fl. 2010) och använder en statistisk analysmetod som brukar kallas ”blandad modell” (*mixed model*). Den formella regressionsmodellen finns utskriven i Forsberg m.fl. (2024). Den här typen av analys är användbar när individuella observationer ingår i någon form av större kluster. I detta fall handlar det om familjer (men i andra fall kan det röra sig om exempelvis skolor, arbetsplatser eller stadsdelar).

## 4.2 Indelningen i socioekonomiska grupper

Ett viktigt bidrag i förhållande till tidigare studier är att vi gör en mer finkornig uppdelning i socioekonomiska grupper. Medan tidigare studier ofta har delat in familjerna i 2–5 olika grupper på basis av föräldrarnas utbildningsnivå och inkomster fokuserar vi på en uppdelning i 20 grupper. Anledningen till att detta är viktigt är att skattningar av syskonkorrelationer, som noterades ovan, beror på variation i det studerade utfallet både inom och mellan familjer. Grupper som är



relativt homogena har lite variation mellan familjer och därmed lägre syskonkorrelation, för en given variation inom familjer, än grupper som är mer heterogena (Solon m.fl. 1991). Grovkorniga uppdelningar, t.ex. föräldrar med en utbildningsnivå över/under medianen, tenderar att skapa grupper som har väldigt olika grad av homogenitet. Det finns typiskt sett mycket mer variation mellan familjer i utbildningslängd och arbetsinkomster om föräldrarna ligger över medianen än om föräldrarna ligger under medianen. Till följd av detta tenderar syskonkorrelationen att bli högre i socioekonomiskt starka grupper om uppdelningen är grovkornig. Men detta drivs då av en högre variation mellan familjer snarare än av en lägre variation inom familjer vilket försvårar tolkningen. Med en mer finkornig uppdelning kan variationen mellan familjer hållas mer konstant över olika grupper så att eventuella skillnader i syskonkorrelationer mellan grupper i större utsträckning drivs av skillnader i variation inom familjer, vilket är mer intressant och närmare kopplat till de teorier om syskonlikhet som diskuterades ovan.<sup>11</sup> Dessutom är det lättare att upptäcka eventuella icke-linjäriteter (t.ex. U-formade samband) i sambandet mellan syskonlikhet i utbildningsnivå och inkomster och föräldrarnas socioekonomiska ställning om en mer finkornig uppdelning i socioekonomiska grupper används.<sup>12</sup>

## 5 Resultat

I detta avsnitt redovisar vi först hur sambandet mellan syskonlikhet i arbetsinkomster, utbildningslängd och förmågor och föräldrarnas socioekonomiska ställning ser ut när den socioekonomiska ställningen definieras utifrån föräldrarnas samlade arbetsinkomster (avsnitt 5.1). Föräldrarna är indelade i 20 lika stora grupper där grupp 1 har lägst inkomst och grupp 20 högst inkomst. Sedan gör vi motsvarande analys när föräldrarnas socioekonomiska ställning i stället definieras på basis av deras genomsnittliga utbildningsnivå (avsnitt 5.2).

### 5.1 Syskonkorrelationer i arbetsinkomster, utbildningslängd och förmågor i olika inkomstgrupper

Figur 1 visar hur föräldrarnas inkomstranking relaterar till syskonlikhet i arbetsinkomster och utbildningslängd. I panel (a) ser vi att syskonkorrelationen

---

<sup>11</sup> Förutom att jämföra syskonkorrelationer mellan grupper jämför vi också direkt de komponenter som syskonkorrelationen beräknas från, d.v.s. variationen mellan och inom familjer. Detta tillvägagångssätt rekommenderas av Breen och Ermisch (2021).

<sup>12</sup> I Forsberg m.fl. (2024) studerar vi detta direkt genom att jämföra hur mönstret ändras när vi går från en grovkornig uppdelning till en gradvis mer finkornig uppdelning.

i arbetsinkomster är som högst i familjer där föräldrarna har mycket låg arbetsinkomst.<sup>13</sup> Korrelationen sjunker sedan brant mellan inkomstgrupperna 1–5 för att sedan bara minska marginellt mellan grupperna 5 och 20. Syskonkorrelationerna i utbildning, som redovisas i panel (b), uppvisar samma övergripande mönster med en negativ lutning men här sjunker inte korrelationerna lika skarpt. Skillnaden i syskonkorrelation mellan inkomstgrupp 1 och inkomstgrupp 20 är dock statistiskt säkerställd med hög precision. Resultatet indikerar att syskon i familjer med låg inkomst har mer liknande inkomst och utbildningslängd än syskon i familjer med hög inkomst, men fortfarande har vi inte klarlagt vad som driver nedgången i syskonkorrelationerna.

En syskonkorrelation utgörs av kvoten mellan variansen i utfallet *mellan* familjer och den totala variansen (d.v.s. varians mellan familjer + varians inom familjer) och i panel (c) och (d) visas dessa varianskomponenter. En högre varians inom familjer leder, allt annat lika, till lägre syskonkorrelationer medan det omvända gäller för varians mellan familjer. Både panel (c) och (d) visar att variansen inom familjer ökar med föräldrarnas inkomst. Variansen mellan familjer är dock relativt konstant med undantag för de allra lägsta inkomstgrupperna. Den negativa relationen mellan syskonkorrelationerna i inkomst och utbildning och föräldrarnas inkomst drivs därför främst av en stigande varians (d.v.s. ökande skillnader) inom familjer vilket ytterligare stärker bilden av att syskon i familjer med låg inkomst får mer liknande utfall än syskon i familjer med hög inkomst.

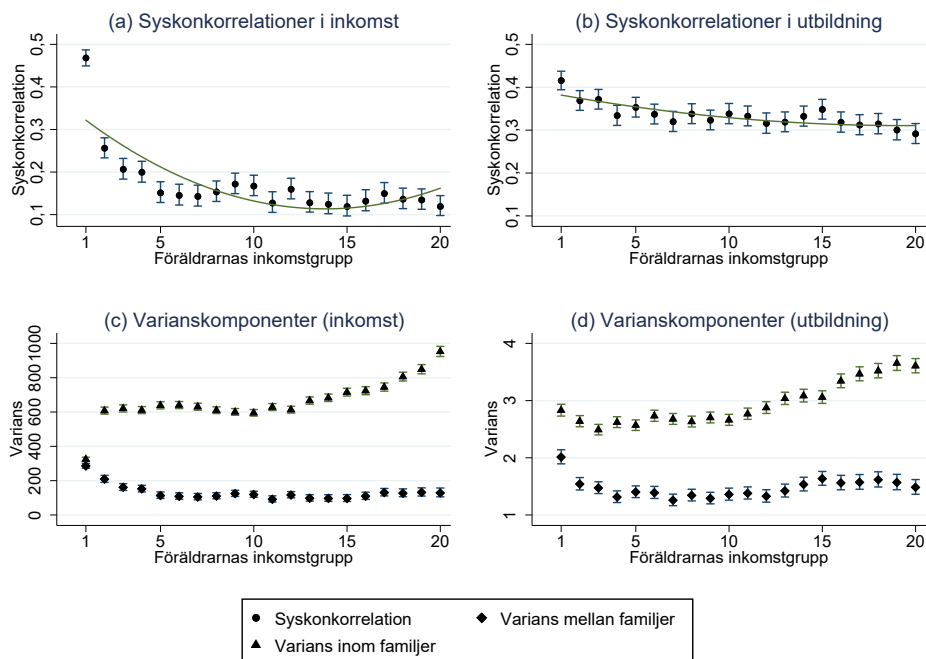
Figur 1 baseras bara på män, men mönstret är mycket likartat när både kvinnor och män inkluderas i analysen. Vi har också undersökt om skillnader i familjestorlek mellan de olika inkomstgrupperna skulle kunna förklara mönstret i Figur 1, men resultaten förändras bara marginellt när datamängden begränsas till familjer med två barn. Slutligen ska det noteras att graden av finkornighet i uppdelningen efter föräldrarnas arbetsinkomster spelar roll för relationen mellan syskonlikhet och föräldrarnas arbetsinkomster, i synnerhet när vi studerar utfallet utbildningslängd. När föräldrarna delas in i två eller fem inkomstgrupper är inte den negativa relationen mellan syskonkorrelationen och föräldrarnas inkomst-

---

<sup>13</sup> Resultaten för inkomstgrupp 1 ska tolkas med viss försiktighet eftersom mycket låga arbetsinkomster kan bero på att föräldrar driver och äger företag och därmed har inkomster som registreras på andra sätt. Det finns således en risk att några föräldrar i själva verket har en relativt stark socioekonomisk ställning och att föräldraparen i inkomstgrupp 1 därför är mer olika varandra än föräldraparen i de andra inkomstgrupperna. I linje med detta ser vi också att variansen *mellan* familjer är lite större i just inkomstgrupp 1 (panel c och d). Å andra sidan är tydligt att den mycket höga syskonkorrelationen i arbetsinkomst i inkomstgrupp 1 (panel a) främst drivs av en ovanligt låg varians *inom* familjer (panel c).

grupp lika tydlig. En uppdelning i 10 eller 40 inkomstgrupper ger dock ungefär samma bild som i vår grundanalys med 20 inkomstgrupper. Resultaten som diskuteras i detta stycke återfinns i Forsberg m.fl. (2024).

**Figur 1** Syskonkorrelationer i arbetsinkomster och utbildningslängd i olika grupper uppdelade efter föräldrarnas *arbetsinkomster*

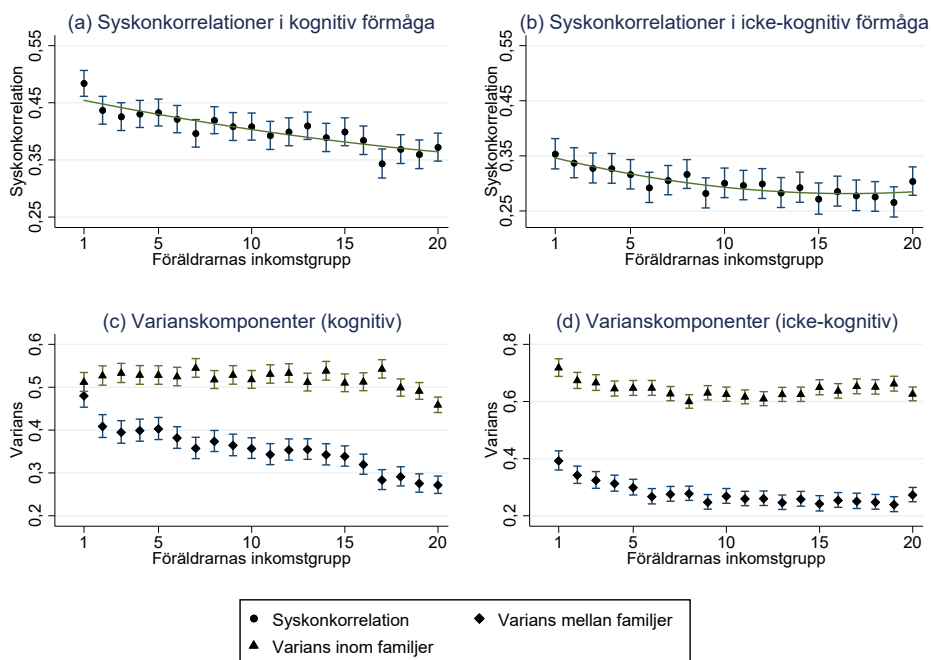


*Not:* De övre panelerna visar syskonkorrelationer för bröder i arbetsinkomst och utbildningslängd i olika grupper uppdelade efter föräldrarnas genomsnittliga arbetsinkomster. De gröna linjerna representerar kvadratiska funktioner som har anpassats till punkterna i figuren. De nedre panelerna visar varianskomponenterna som ligger till grund för beräkningen av syskonkorrelationen (syskonkorrelation=variens mellan familjer/(variens mellan familjer + variens inom familjer)). Inkomstgrupp 1 innehåller de fem procent av föräldrarna som har lägst genomsnittliga arbetsinkomster o.s.v. De vertikala linjerna som skär igenom punktestimaten representerar 95-procentiga konfidensintervall.

I Figur 2 undersöker vi om det finns något samband mellan föräldrarnas inkomstranking och syskonlikhet i kognitiva respektive icke-kognitiva förmågor. Måtten på förmågor kommer från mönstringen och är därför bara tillgängliga för män. I linje med resultaten från Figur 1 ser vi att syskonkorrelationerna för både kognitiva (panel a) och icke-kognitiva (panel b) förmågor minskar med föräldrarnas inkomst. Detta mönster framträder särskilt tydligt för kognitiva förmågor.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> I Forsberg m.fl. (2024) studerar vi också hur mönstret ser ut när vi använder färre respektive fler inkomstgrupper. Återigen kan det då noteras att den negativa relationen blir mindre tydlig med färre inkomstgrupper.

**Figur 2** Syskonkorrelationer i kognitiva och icke-kognitiva förmågor i olika grupper uppdelade efter föräldrarnas *arbetsinkomster*



*Not:* De övre panelerna visar syskonkorrelationer för bröder i kognitiv och icke-kognitiv förmåga i olika grupper uppdelade efter föräldrarnas genomsnittliga arbetsinkomster. De gröna linjerna representerar kvadratiska funktioner som har anpassats till punkterna i figuren. De nedre panelerna visar varianskomponenterna som ligger till grund för beräkningen av syskonkorrelationen (syskonkorrelation=varians mellan familjer/(varians mellan familjer + varians inom familjer)). Inkomstgrupp 1 innehåller de fem procent av föräldrarna som har lägst genomsnittliga arbetsinkomster o.s.v. De vertikala linjerna som skär igenom punkttestimaten representerar 95-procentiga konfidensintervall.

I kontrast till Figur 1 drivs dock inte de sjunkande syskonkorrelationerna av att skillnaderna mellan syskon (d.v.s. variansen inom familjer) är större i grupper med hög inkomst. I stället är det i huvudsak den negativa relationen mellan variansen mellan familjer och föräldrarnas inkomstgrupp som ger upphov till fallande syskonkorrelationer (se panel c och d). Detta gör tolkningen av mönstret för syskonkorrelationerna mer komplicerad. Vi bedömer fortfarande att resultaten sammantaget pekar i riktning mot att syskon i familjer med låg inkomst har mer liknande nivå på förmågor än syskon i familjer med hög inkomst, men denna slutsats är inte lika säker som motsvarande slutsats för utbildningsnivå och arbetsinkomst.

Slutligen kan vi konstatera att resultaten i Figur 2 ändras väldigt lite när analysen begränsas till familjer med två barn eller när vi släpper på restriktionen att föräldrarna ska vara födda mellan 1940 och 1950 (se Forsberg m.fl. 2024).

## 5.2 Syskonkorrelationer i arbetsinkomster, utbildningslängd och förmågor i olika utbildningsgrupper

I detta avsnitt gör vi om analysen från avsnitt 5.1, men baserar nu uppdelningen i olika socioekonomiska grupper på föräldrarnas genomsnittliga utbildningslängd i stället för på deras arbetsinkomster. Återigen delar vi in individerna i 20 grupper där utbildningsgrupp 1 innehåller de fem procent av föräldraparen som har lägst utbildningslängd osv.

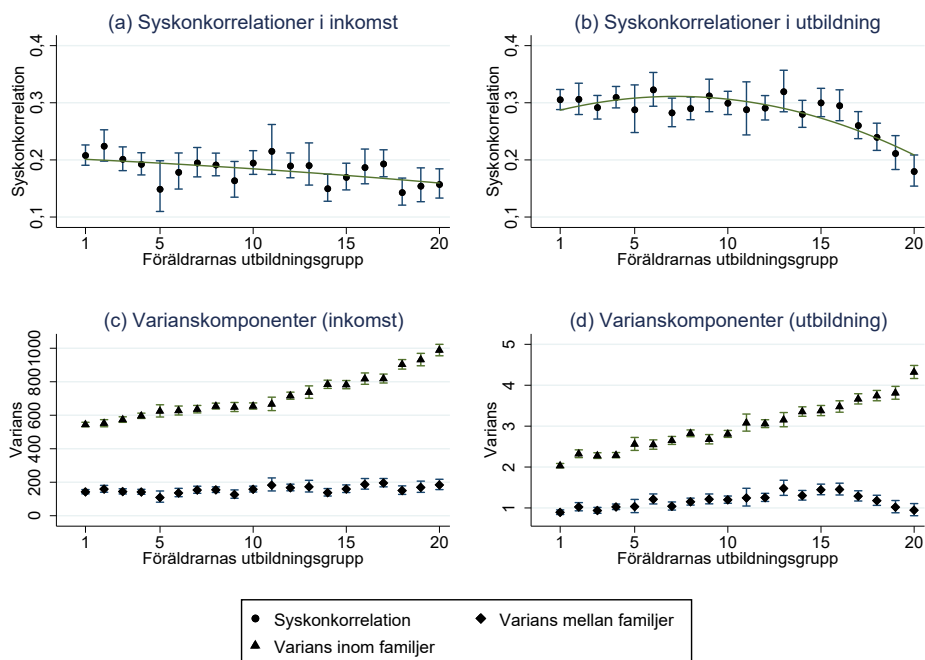
Figur 3 visar relationen mellan syskonlikhet i arbetsinkomster och utbildningslängd och föräldrarnas utbildningsgrupp. Det övergripande mönstret i figuren är att syskonkorrelationerna tenderar att minska med föräldrarnas utbildning (panel a och b), vilket drivs av större varians inom familjer i grupper med högre utbildning (panel c och d).<sup>15</sup> Detta har klara likheter med resultaten i Figur 1 där vi delade upp föräldrarna efter inkomst. När det gäller syskonlikhet i arbetsinkomster och utbildningslängd tecknar således våra analyser en tydlig och robust bild: oavsett om socioekonomisk status definieras utifrån föräldrarnas arbetsinkomst eller utbildning är syskonlikheten störst i grupper med svag socioekonomisk ställning för att sedan gradvis sjunka.

Samtidigt finns det också vissa skillnader mellan Figur 1 och Figur 3. I Figur 3 är nedgången i syskonkorrelationerna tydligast mellan utbildningsgrupp 15 och 20 (i synnerhet för utbildningslängd), medan nedgången i Figur 1 är som brantast längst ned i inkomstfördelningen.

---

<sup>15</sup> Mönstret i Figur 3 kvarstår när även kvinnor inkluderas i analysen (se Forsberg m.fl. 2024).

**Figur 3** Syskonkorrelationer i arbetsinkomster och utbildningslängd i olika grupper uppdelade efter föräldrarnas *utbildningsnivå*



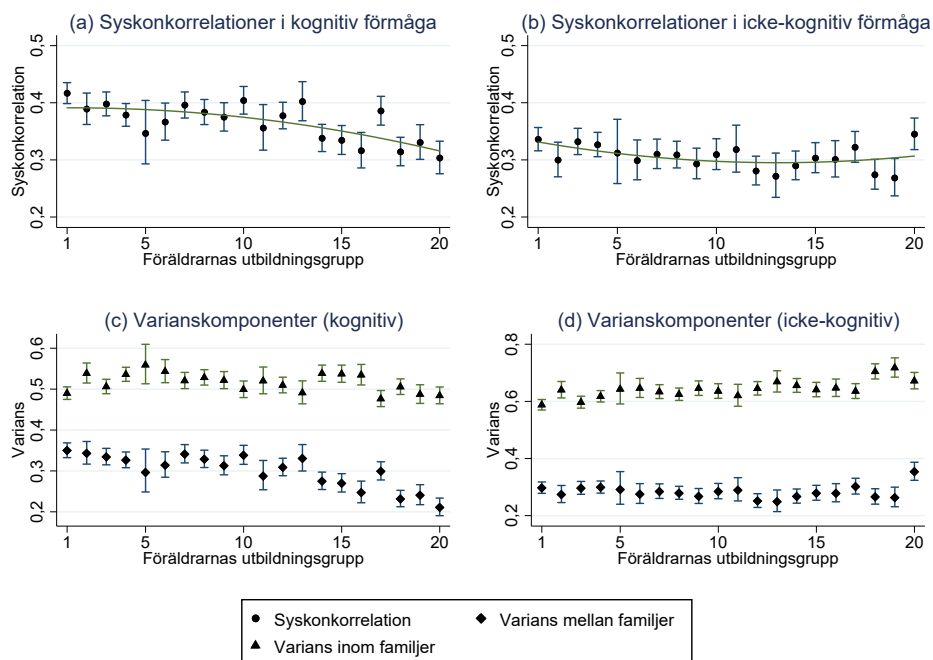
*Not:* De övre panelerna visar syskonkorrelationer för bröder i arbetsinkomst och utbildningslängd i olika grupper uppdelade efter föräldrarnas genomsnittliga utbildningslängd. De gröna linjerna representerar kvadratiska funktioner som har anpassats till punkterna i figuren. De nedre panelerna visar varianskomponenterna som ligger till grund för beräkningen av syskonkorrelationen (syskonkorrelation=varians mellan familjer/(varians mellan familjer + varians inom familjer)). Utbildningsgrupp 1 innehåller de fem procent av föräldrarna som har lägst utbildningslängd osv. De vertikala linjerna som skär igenom punkttestimaten representerar 95-procentiga konfidensintervall.

I Figur 4, slutligen, undersöker vi hur föräldrarnas utbildningsgrupp relaterar till syskonlikhet i kognitiva och icke-kognitiva förmågor. I panel (a) ser vi att syskonkorrelationen i kognitiv förmåga tydligt minskar med föräldrarnas utbildningsnivå, vilket ligger i linje med vad vi tidigare såg i motsvarande panel i Figur 2 då vi delade upp föräldrarna efter inkomst. Syskonkorrelationen i icke-kognitiv förmåga varierar dock inte särskilt mycket mellan olika utbildningsgrupper (panel b). Den negativa relation som observerades i Figur 2b är alltså inte lika tydlig när föräldrarnas socioekonomiska ställning definieras utifrån utbildningslängd snarare än inkomst. I panel (c) och (d) redovisas varianskomponenterna som ligger till grund för beräkningen av syskonkorrelationerna. Vi kan först konstatera att varianskomponenterna med avseende på icke-kognitiv förmåga är relativt konstanta över de olika utbildningsgrupperna. Variansen inom familjer är möjligen lite högre i grupperna med allra högst utbildning men

det övergripande sambandet är svagt. När vi studerar den kognitiva förmågan återkommer mönstret från Figur 2, d.v.s. att variansen mellan familjer är lägre i grupper med hög utbildning. Variansen inom familjer ligger dock på ungefär samma nivå i grupper med hög respektive låg utbildning. Den negativa relationen mellan syskonkorrelationen i kognitiv förmåga och föräldrarnas utbildning (panel a) drivs därmed av en fallande varians mellan familjer snarare än av en stigande varians inom familjer. Även om vår sammantagna tolkning av panel (a) och (c) är att syskon i familjer där föräldrarna har låg utbildning ligger närmare varandra i termer av kognitiva förmågor än syskon i familjer där föräldrarna har hög utbildning skapar panel (c) en ökad osäkerhet kring tolkningen. Vi vill därför framhålla att vi är mindre säkra på denna slutsats än på slutsatsen att syskonlikheten i arbetsinkomst och utbildningslängd minskar med föräldrarnas utbildningsnivå.

Slutligen är det intressant att notera att variansen inom familjer med avseende på inkomst och utbildning ökar med föräldrarnas inkomst och utbildning (Figur 1 och Figur 3) medan motsvarande samband inte återfinns för kognitiva och icke-kognitiva förmågor. Detta indikerar att en given skillnad i förmågor mellan syskon ger större utslag i termer av skillnader i utbildnings- och arbetsmarknadsutfall om syskonen kommer från en familj med stark socioekonomisk ställning. Ett annat sätt att uttrycka detta är att högbegåvade barn från socioekonomiskt svagare familjer kanske har svårare att nå sin fulla potential när det gäller utbildning och arbetsinkomster och i stället hamnar närmare lägre begåvade syskon. En sådan förklaring skulle ligga i linje med resultaten i Papageorge och Thom (2020) och Ronda m.fl. (2022).

**Figur 4** Syskonkorrelationer i kognitiva och icke-kognitiva förmågor i olika grupper uppdelade efter föräldrarnas utbildningsnivå



*Not:* De övre panelerna visar syskonkorrelationer för bröder i kognitiv och icke-kognitiv förmåga i olika grupper uppdelade efter föräldrarnas genomsnittliga utbildningslängd. De gröna linjerna representerar kvadratiska funktioner som har anpassats till punkterna i figuren. De nedre panelerna visar varianskomponenterna som ligger till grund för beräkningen av syskonkorrelationen (syskonkorrelation = varians mellan familjer / (varians mellan familjer + varians inom familjer)). Utbildningsgrupp 1 innehåller de fem procent av föräldrarna som har lägst utbildningslängd osv. De vertikala linjerna som skär igenom punkttestimaten representerar 95-procentiga konfidensintervall.

## 6 Diskussion

I detta avsnitt relaterar vi först våra resultat till en närliggande studie på svenska data (Hällsten och Thaning 2022), och diskuterar hur man ska förstå de skillnader som finns mellan studierna. Vi resonerar sedan om vad våra resultat kan säga om hur föräldrar fördelar resurser mellan syskon med olika medfödda förutsättningar.

### 6.1 Jämförelse med tidigare skattningar från Sverige

Det är intressant att studera hur våra resultat förhåller sig till tidigare studier från Sverige som undersökt frågan om en eventuell koppling mellan syskonlikhet och föräldrarnas socioekonomiska ställning. Den studie som är mest jämförbar med



vår rapport är Hällsten och Thaning (2022). I kontrast till vår rapport finner de att syskonkorrelationerna i utbildning, yrke, inkomster och förmögenhet tenderar att öka med föräldrarnas socioekonomiska ställning. Deras socioekonomiska rangordning bygger dock på en uppdelning om fem grupper, jämfört med våra 20, och mönstret med de stigande syskonkorrelationerna är särskilt tydligt när föräldrarnas socioekonomiska ställning definieras utifrån förmögenhet vilket vi inte alls studerar i vår rapport. Vår tolkning av resultaten i Hällsten och Thaning (2022) är också att de stigande syskonkorrelationerna verkar drivas av en ökande varians *mellan* familjer snarare än en sjunkande varians *inom* familjer. Som vi varit inne på tidigare är det svårt att tolka skillnader i syskonkorrelationer mellan grupper när skillnaderna beror på skillnader i varians *mellan* familjer (se också Solon m.fl. 1991). Det är alltså inte helt uppenbart att analyserna i Hällsten och Thaning (2022) visar att *syskonligheten* i socioekonomiska utfall är större i familjer där föräldrarna har en stark socioekonomisk ställning.

För att klarlägga vilken betydelse finkornigheten i den socioekonomiska gruppindelningen har för skillnaderna mellan resultaten i vår rapport och Hällsten och Thaning (2022) replikerar vi i Forsberg m.fl. (2024) delar av analysen i Hällsten och Thaning (2022). Vi fokuserar på analysen av syskonkorrelationer i utbildningslängd i olika grupper uppdelade efter föräldrarnas utbildningslängd.<sup>16</sup> När vi, precis som Hällsten och Thaning (2022), delar in föräldrarna i *fem* utbildningsgrupper lyckas vi med våra data replikera deras resultat att syskonkorrelationen i utbildningslängd *ökar* med föräldrarnas utbildningsnivå. Men när vi sedan gör gruppindelningen mer finkornig och delar in föräldrarna i 20 utbildningsgrupper försvinner detta mönster. Med denna gruppindelning blir syskonkorrelationen i utbildningslängd i stället särskilt låg när föräldrarna har hög utbildning vilket ligger i linje med våra egna resultat från panel (b) i Figur 3. Detta resultat visar vikten av att skapa finkorniga socioekonomiska grupper när man studerar sambandet mellan syskonlighet och föräldrarnas socioekonomiska ställning.

## **6.2 Vad säger resultaten om hur föräldrar fördelar resurser mellan barn med olika medfödda förutsättningar?**

Våra resultat är relaterade till teorier om hur föräldrar påverkar skillnader i humankapital och inkomst mellan syskon via fördelningen av resurser till syskonen (Becker och Tomes 1976; Griliches 1979; Behrman m.fl. 1982). En teori betonar att föräldrar ogillar ojämlikhet mellan syskon och att de därför

---

<sup>16</sup> Vi använder samma födelseår för barn- och föräldragenerationen som Hällsten och Thaning (2022) och följer deras tillvägagångssätt för att ranka individer med avseende på utbildningslängd när vi replikerar resultaten.

främst fördelar resurser (t.ex. tid) till barn med svagare medfödda förutsättningar (en så kallad kompensatorisk resursfördelning). En alternativ teori framkastar i stället hypotesen att föräldrar tillämpar en resursfördelning som gynnar syskon med relativt goda medfödda förutsättningar med motiveringen att det ger bättre avkastning (en så kallad förstärkande resursfördelning). Oavsett hur föräldrar väljer att fördela sina resurser mellan syskonen så betonar den teoretiska litteraturen att föräldrar med stark socioekonomisk ställning kan påverka syskonskillnader mer i kraft av att de helt enkelt har mer resurser att fördela. Om alla föräldrar tillämpar en kompensatorisk resursfördelning förväntas därför mindre syskonskillnader, och därmed större syskonkorrelationer, i familjer med stark socioekonomisk ställning. Förstärkande resursfördelning ger i stället en motsatt förutsägelse med större syskonskillnader, och därmed lägre syskonkorrelationer, i familjer med stark socioekonomisk ställning.

Eftersom vi genomgående finner att syskonkorrelationerna minskar med föräldrarnas inkomst och utbildning överensstämmer våra resultat med förutsägelsen från teorin om att föräldrar tillämpar en förstärkande resursfördelning. Men det bör betonas att mönstret vi observerar kan uppstå även utan förstärkande resursfördelning. Om syskon med relativt goda medfödda förutsättningar kan dra större nytta av en given mängd resurser jämfört med syskon med relativt svaga medfödda förutsättningar kan faktiskt större syskonskillnader bland familjer med stark socioekonomisk ställning uppstå även om alla föräldrar tillämpar en kompensatorisk resursfördelning. Ett sådant scenario bygger dock på relativt starka antaganden. Sammantaget menar vi därför att våra resultat är mer konsistenta med förstärkande snarare än kompensatorisk resursfördelning.

Det kan noteras att denna tolkning ligger i linje med slutsatsen i Almond och Mazumder (2013). Almond och Mazumder (2013) är en översiktsartikel som försöker sammanfatta all forskning som på ett mer direkt sätt studerat föräldrars fördelning av resurser och investeringar mellan syskon med olika medfödda förutsättningar. Utifrån den samlade forskningen drar de slutsatsen att både förstärkande och kompensatorisk resursfördelning förekommer men att förstärkande resursfördelning är något vanligare.

## **7 Slutsatser**

När man ska beskriva hur väl ett samhälle lyckas med att ge sina invånare likvärdiga livschanser är det vanligt att beräkna graden av syskonlikhet i utbildningslängd och arbetsinkomster. I länder där familjebakgrunden spelar större roll tenderar syskon att få mer liknande utfall. Men två länder som i genomsnitt har samma grad av syskonlikhet i utbildningslängd och arbetsinkomster kan

potentiellt skilja sig åt med avseende på hur syskonligheten ser ut i olika sociala grupper inom respektive land. Är skillnader mellan syskon koncentrerade till familjer med en viss socioekonomisk ställning eller är de jämnt fördelade mellan olika grupper? I denna rapport har vi argumenterat för att kartläggningar av sådana mönster kan ge en rikare bild av livschanserna i ett samhälle.

I våra analyser använder vi svenska registerdata och studerar om syskonlighet i förmågor, utbildning och arbetsinkomster skiljer sig åt mellan olika socioekonomiska grupper i Sverige. Uppdelningen i socioekonomiska grupper baseras på föräldrarnas genomsnittliga utbildningsnivå och arbetsinkomster och är mer finkornig än i tidigare studier. Vi menar att finkornigheten möjliggör mer rättvisande jämförelser mellan grupper (se diskussionen i avsnitt 4.2), samtidigt som det förbättrar möjligheten att upptäcka eventuella icke-linjäriteter (t.ex. U-formade samband) i sambandet mellan syskonlighet och föräldrarnas socioekonomiska ställning.

Analyserna av syskonlighet, som genomgående mäts med så kallade syskonkorrelationer i de olika utfallen, tecknar sammantaget en tydlig bild där syskonligheten genomgående är störst i grupper med svag socioekonomisk ställning för att sedan gradvis sjunka. När det gäller utbildningslängd, arbetsinkomst och kognitiv förmåga framträder det negativa sambandet oavsett om socioekonomisk ställning definieras utifrån föräldrarnas arbetsinkomster eller utbildningsnivå, medan syskonlighet i icke-kognitiv förmåga enbart minskar med föräldrarnas arbetsinkomster. Våra huvudresultat baseras på syskonlighet mellan bröder eftersom måtten på förmågor, som är hämtade från värnpliktsmönstringen, bara är tillgängliga för män. Resultaten för utbildningslängd och arbetsinkomster förändras dock inte nämnvärt när även kvinnor inkluderas i analysen.

Det tydligt negativa sambandet mellan syskonlighet och socioekonomisk ställning som vi finner avviker delvis från tidigare svenska studier. Resultaten i de tidigare studierna är visserligen blandade men i Hällsten and Thaning (2022), vilken är den studie som vår rapport närmast relaterar till, dokumenteras ett samband som snarare går åt det positiva hållet. Vi gör bedömningen att skillnader i dataurval, utfallsmått och finkornigheten i de socioekonomiska grupperna åtminstone delvis kan förklara varför våra resultat ser annorlunda ut. I avsnitt 6.1 replikerar vi den analys som Hällsten and Thaning (2022) gör angående sambandet mellan syskonlighet i utbildningslängd och föräldrarnas utbildningslängd och finner att finkornigheten i uppdelningen av föräldrarnas utbildning spelar stor roll. Det positiva samband som framträder när Hällsten and Thaning (2022) delar in föräldrarna i fem olika grupper övergår till ett negativt samband när samma finkornighet som i vår studie används (d.v.s. 20 grupper).

Eftersom syskonkorrelationen i ett utfall utgörs av kvoten av variationen i utfallet som finns *mellan* familjer och den totala variationen (inom och mellan familjer) är det viktigt att förstå på vilket sätt de olika varianskomponenterna bidrar till våra resultat. Mer variation inom familjer leder, allt annat lika, till lägre syskonkorrelationer i utfallet medan mer variation mellan familjer, allt annat lika, i stället leder till högre syskonkorrelationer. Vi visar att det negativa sambandet mellan syskonkorrelationer i utbildningslängd och arbetsinkomst och föräldrarnas socioekonomiska ställning drivs av högre variation *inom* familjer i grupper med stark socioekonomisk ställning. Detta stärker ytterligare bilden av att syskon är mer olika i termer av utbildning och arbetsinkomster i den övre delen av det socioekonomiska spektrumet.

När det gäller syskonkorrelationerna i kognitiva och icke-kognitiva förmågor är resultaten mer svårtolkade; här är det i stället lägre variation *mellan* familjer i grupper med stark socioekonomisk ställning som genererar ett negativt samband mellan syskonkorrelationerna och föräldrarnas utbildning och inkomst. Sammantaget gör vi bedömningen att relationen mellan syskonlikhet i förmågor och föräldrarnas socioekonomiska ställning är mer osäker än motsvarande relation för syskonens utbildningslängd och arbetsinkomster.

Det är samtidigt intressant att notera att variationen inom familjer ökar längs den socioekonomiska skalan när vi studerar utbildningslängd och arbetsinkomster medan den är relativt konstant över olika socioekonomiska grupper för kognitiva och icke-kognitiva förmågor. Detta innebär att större variation mellan syskon i utbildningslängd och arbetsinkomster i familjer med stark socioekonomisk ställning inte kan förklaras av större variation mellan syskon i kognitiva och icke-kognitiva förmågor. En möjlig förklaring är i stället att en given skillnad mellan syskon i förmågor ger större utslag på utbildning och inkomster om syskonens föräldrar är högre upp i den socioekonomiska rankingen. Med andra ord att högbegåvade barn i familjer med svagare socioekonomisk ställning inte alltid har möjlighet att realisera sin potential med avseende på utbildningsnivå och arbetsinkomster utan i stället hamnar närmare lägre begåvade syskon. Detta skulle i så fall ligga i linje med resultaten i Papageorge och Thom (2020) och Ronda m.fl. (2022).

Det krävs mer forskning för att förstå mekanismerna bakom det negativa sambandet mellan syskonlikhet och socioekonomisk ställning som vi finner, men resultaten indikerar ändå att livet i större utsträckning formas av individuella förutsättningar och överväganden för individer vars föräldrar har högre utbildning och inkomster jämfört med individer från en svagare socioekonomisk bakgrund. Sedan tidigare vet vi att individer från familjer med en svag socioekonomisk ställning *i genomsnitt* har lägre utbildningsnivå och arbets-

inkomster än individer från familjer med en stark socioekonomisk ställning, men utöver detta tyder alltså våra resultat på att de även har sämre möjligheter att utvecklas individuellt och differentiera sig från sina syskon. Vi menar att detta är en viktig aspekt av ojämlikhet som har fått relativt lite uppmärksamhet i den tidigare forskningslitteraturen.

Slutligen bör det påpekas att vi finner ett negativt samband mellan syskonlikhet och föräldrarnas socioekonomiska ställning i Sverige; ett land där syskonkorrelationerna för utbildning och inkomst för landet som helhet är lägre än i de flesta andra industriländer. Det kommer bli intressant att se hur motsvarande samband mellan syskonlikhet och socioekonomisk ställning ser ut i andra länder där familjebakgrunden generellt sett spelar större roll för individers utbildning och inkomster.

## Referenser

- Acciari, P., Polo, A. och Violante, G. L. 2022. And yet it moves: Intergenerational mobility in Italy. *American Economic Journal: Applied Economics*, 14(3), 118–163.
- Adermon, A., Lindahl, M. och Palme, M. 2021. Dynastic human capital, inequality, and intergenerational mobility. *American Economic Review*, 111(5), 1523–1548.
- Ahsan, M. N., Emran, M. S., Jiang, H., Han, Q. och Shilpi, F. 2022. Growing up together: sibling correlation, parental influence, and intergenerational educational mobility in developing countries. World bank group, Policy research working paper 10285.
- Almond, D. och Mazumder, B. 2013. Fetal origins and parental responses. *Annual Review of Economics*, 5(1), 37–56.
- Anger, S. och Schnitzlein, D. D. 2017. Cognitive skills, non-cognitive skills, and family background: evidence from sibling correlations. *Journal of Population Economics*, 30(2), 591–620.
- Baier, T. 2019. Does sibling and twin similarity in cognitive ability differ by parents' education?. *Zeitschrift für Familienforschung*, 31(1), 58–82.
- Becker, G. S. och Tomes, N. 1976. Child endowments and the quantity and quality of children. *Journal of Political Economy*, 84(4), S143–S162.
- Behrman, J. R., Pollak, R. A. och Taubman, P. 1982. Parental preferences and provision for progeny. *Journal of Political Economy*, 90(1), 52–73.
- Behrman, J. R. och Taubman, P. 1989. Is schooling "mostly in the genes"? Nature-nurture decomposition using data on relatives. *Journal of Political Economy*, 97(6), 1425–1446.
- Behrman, J. R., Rosenzweig, M. R. och Taubman, P. 1994. Endowments and the allocation of schooling in the family and in the marriage market: the twins experiment. *Journal of Political Economy*, 102(6), 1131–1174.
- Björklund, A. och Jäntti, M. 2009. Intergenerational income mobility and the role of family background. I Salverda, W., Nolan, B. och Smeeding, T. (red.). *Oxford handbook of economic inequality*. Oxford: Oxford University Press.
- Björklund, A., Lindahl, L. och Lindquist, M. J. 2010. What more than parental income, education and occupation? An exploration of what Swedish siblings get from their parents. *The BE Journal of Economic Analysis & Policy*, 10(1), Article 102.

- Björklund, A. och Jäntti, M. 2020. Intergenerational mobility, intergenerational effects, sibling correlations, and equality of opportunity: a comparison of four approaches. *Research in Social Stratification and Mobility*, 70, 100455.
- Bratberg, E., Davis, J., Mazumder, B., Nybom, M., Schnitzlein, D. D. och Vaage, K. 2017. A comparison of intergenerational mobility curves in Germany, Norway, Sweden, and the US. *The Scandinavian Journal of Economics*, 119(1), 72–101.
- Breen, R. och Ermisch, J. 2021. Sibling models, categorical outcomes, and the intra-class correlation. *European Sociological Review*, 37(3), 497–504.
- Böhlmark, A. och Lindquist, M. J. 2006. Life-cycle variations in the association between current and lifetime income: replication and extension for Sweden. *Journal of Labor Economics*, 24(4), 879–896.
- Carlstedt, B. (2000). Cognitive abilities - aspects of structure, process, and measurement (Göteborg Studies in Educational Sciences 148). Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Chetty, R., Hendren, N., Kline, P. och Saez, E. 2014. Where is the land of opportunity? The geography of intergenerational mobility in the United States. *The Quarterly Journal of Economics*, 129(4), 1553–1623.
- Conley, D. 2004. *The pecking order: which siblings succeed and why*. New York, NY: Pantheon Books.
- Conley, D. 2008. Bringing sibling differences in: enlarging our understanding of the transmission of advantages within families. I Lareau, A. och Conley, D. (red.). *Social class: how does it work?* New York, NY: Russell Sage Foundation.
- Conley, D., Pfeiffer, K. M. och Velez, M. 2007. Explaining sibling differences in achievement and behavioral outcomes: The importance of within-and between-family factors. *Social Science Research*, 36(3), 1087–1104.
- Conley, D. och Glauber, R. 2007. Family background, race, and labor market inequality. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 609(1), 134–152.
- Conley, D. och Glauber, R. 2008. All in the family?: Family composition, resources, and sibling similarity in socioeconomic status. *Research in Social Stratification and Mobility*, 26(4), 297–306.
- Dahan, M. och Gaviria, A. 2001. Sibling correlations and intergenerational mobility in Latin America. *Economic Development and Cultural Change*, 49(3), 537–554.

- Das, J., Dercon, S., Habyarimana, J., Krishnan, P., Muralidharan, K. och Sundararaman, V. 2013. School inputs, household substitution, and test scores. *American Economic Journal: Applied Economics*, 5(2), 29–57.
- Edin, P. A., Fredriksson, P., Nybom, M. och Öckert, B. 2022. The rising return to noncognitive skill. *American Economic Journal: Applied Economics*, 14(2), 78–100.
- Fan, W. och Porter, C. 2020. Reinforcement or compensation? Parental responses to children’s revealed human capital levels. *Journal of Population Economics*, 33(1), 233–270.
- Forsberg, E., Khan, A. och Rosenqvist, O. 2024. Do sibling correlations in skills, schooling and earnings vary by socioeconomic background? Insights from Sweden. IFAU WP 2024:14
- Fredriksson, P., Öckert, B. och Oosterbeek, H. 2016. Parental responses to public investments in children: Evidence from a maximum class size rule. *Journal of Human Resources*, 51(4), 832–868.
- Frijters, P., Johnston, D. W., Shah, M. och Shields, M. A. 2013. Intrahousehold resource allocation: do parents reduce or reinforce child ability gaps?. *Demography*, 50(6), 2187–2208.
- Griliches, Z. 1979. Sibling models and data in economics: Beginnings of a survey. *Journal of Political Economy*, 87(5), S37–S64.
- Grätz, M. och Torche, F. 2016. Compensation or reinforcement? The stratification of parental responses to children’s early ability. *Demography*, 53(6), 1883–1904.
- Grätz, M. 2018. Competition in the family: inequality between siblings and the intergenerational transmission of educational advantage. *Sociological Science*, 5, 246–269.
- Grätz, M., Barclay, K. J., Wiborg, Ø. N., Lyngstad, T. H., Karhula, A., Erola, J., Präg, P., Laidley, T. och Conley, D. 2021. Sibling similarity in education across and within societies. *Demography*, 58(3), 1011–1037.
- Grätz, M. och Kolk, M. 2022. Sibling similarity in income: A life course perspective. *Research in Social Stratification and Mobility*, 78, 100688.
- Hsin, A. 2012. Is biology destiny? Birth weight and differential parental treatment. *Demography*, 49(4), 1385–1405.
- Hällsten, M. och Thaning, M. 2022. Wealth as one of the “Big Four” SES dimensions in intergenerational transmissions. *Social Forces*, 100(4), 1533–1560.



- Karhula, A. 2015. Comparing overall effects of family background on homeownership during early life course. *Housing Studies*, 30(8), 1281–1298.
- Karhula, A., Erola, J., Raab, M. och Fasang, A. 2019. Destination as a process: Sibling similarity in early socioeconomic trajectories. *Advances in Life Course Research*, 40, 85–98.
- Lindqvist, E. och Vestman, R. 2011. The labor market returns to cognitive and noncognitive ability: Evidence from the Swedish enlistment. *American Economic Journal: Applied Economics*, 3(1), 101–128.
- Mood, C., Jonsson, J. och Bihagen, E. 2012. Socioeconomic persistence across generations: cognitive and non-cognitive processes. I Ermisch, J., Jäntti, M. och Smeeding, T. (red.). *From parents to children: the intergenerational transmission of advantage*. New York: Russell Sage.
- Papageorge, N. W. och Thom, K. 2020. Genes, education, and labor market outcomes: evidence from the health and retirement study. *Journal of the European Economic Association*, 18(3), 1351–1399.
- Pop-Eleches, C. och Urquiola, M. 2013. Going to a better school: Effects and behavioral responses. *American Economic Review*, 103(4), 1289–1324.
- Restrepo, B. J. 2016. Parental investment responses to a low birth weight outcome: who compensates and who reinforces?. *Journal of Population Economics*, 29(4), 969–989.
- Ronda, V., Agerbo, E., Bleses, D., Mortensen, P.B., Børghlum, A., Mors, O., Rosholm, M., Hougaard, D.M., Nordentoft, M. och Werge, T. 2022. Family disadvantage, gender, and the returns to genetic human capital. *The Scandinavian Journal of Economics*, 124(2), 550–578.
- Rosenzweig, M. R. och Zhang, J. 2009. Do population control policies induce more human capital investment? Twins, birth weight and China's "one-child" policy. *The Review of Economic Studies*, 76(3), 1149–1174.
- Rosenzweig, M. R. och Wolpin, K. I. 1988. Heterogeneity, intrafamily distribution, and child health. *Journal of Human Resources*, 437–461.
- Savelyev, P. A., Ward, B. C., Krueger, R. F. och McGue, M. 2022. Health endowments, schooling allocation in the family, and longevity: Evidence from US twins. *Journal of Health Economics*, 81, 102554.
- Solon, G. 1999. Intergenerational mobility in the labor market. I *Handbook of labor economics* (volym 3, s. 1761–1800). Elsevier.
- Solon, G., Corcoran, M., Gordon, R. och Laren, D. 1991. A longitudinal analysis of sibling correlations in economic status. *Journal of Human Resources*, 26(3) 509–534.

- Vosters, K. och Nybom, M. 2017. Intergenerational persistence in latent socioeconomic status: evidence from Sweden and the United States. *Journal of Labor Economics*, 35(3), 869–901.
- Yi, J., Heckman, J. J., Zhang, J. och Conti, G. 2015. Early health shocks, intra-household resource allocation and child outcomes. *The Economic Journal*, 125(588), F347–F371.

Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering (IFAU) är ett forskningsinstitut under Arbetsmarknadsdepartementet med placering i Uppsala.

IFAU ska främja, stödja och genom forskning genomföra uppföljningar och utvärderingar.

Uppdraget omfattar effekter av arbetsmarknads- och utbildningspolitik, arbetsmarknadens funktionssätt och arbetsmarknadseffekter av socialförsäkringen.

I rapportserien presenteras såväl IFAU:s forskning som resultat av samarbeten med andra nationella och internationella forskningsorganisationer.

IFAU delar årligen ut bidrag till olika forskningsprojekt, vars resultat publiceras i rapportserien.

Rapporterna kan vara fristående eller publiceras tillsammans med ett Working paper.

Alla IFAU:s publikationer finns på [www.ifau.se](http://www.ifau.se)